t.c. electronic®
ULTIMATE SOUND MACHINES

G-Natural

Mode d'emploi

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

L'éclair dans le triangle prévient l'utilisateur d'une tension dangereuse non isolée dans l'appareil pouvant constituer un danger d'électrocution aux personnes.

Le point d'exclamation dans le triangle prévient l'utilisateur de la présence d'instructions importantes relatives à l'utilisation et à la maintenance dans le manuel accompagnant le produit.

1 Lisez ces instructions.
2 Conservez ces instructions.
3 Respectez les mises en garde.
4 Suivez les instructions.
5 Ne pas utiliser près d'une source liquide.
6 Nettoyer uniquement avec un tissu sec.
7 Ne pas bloquer les ouïes de ventilation. Installer selon les instructions du fabriquant.
8 Ne pas installer près d'une source de chaleur comme un radiateur, etc. (ce qui comprend les amplificateurs de puissance).
9 Ne pas modifier la fiche secteur (terre ou repérage de la fiche par une lame plus large, comme au Canada, par exemple). Si le cordon secteur fourni ne correspond pas à vos prises murales, consultez un électricien pour les faire remplacer.
10 Protégez le cordon secteur contre toute dégradation physique.
11 Utilisez uniquement les fixations/accessoires spécifiés par le fabriquant.
12 Utilisez uniquement le chariot, pied, tripode, ou la table spécifiés par le fabriquant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, soyez prudent lorsque vous déplacez l'appareil sur le chariot pour éviter toute chute et toute blessure.
13 Déconnectez l'appareil du secteur lors des orages ou si vous ne l'utilisez pas pendant longtemps.
14 Confiez toutes les réparations à un personnel qualifié. Faites contrôler l'appareil lorsqu'il a été endommagé, lorsque le cordon secteur a été endommagé, en présence d'une infiltration liquide ou d'un objet dans le boîtier, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement ou s'il est tombé.

Attention !

- Pour réduire les risques d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet équipement aux projections liquides. Ne poser aucun vase, verre, etc. sur l'appareil.
- Cet appareil doit être relié à la terre.
- Utilisez une fiche secteur à trois plots comme celui fourni avec le produit.
- Le type de cordon secteur et la fiche secteur varient avec la tension secteur utilisée.
- Vérifiez la tension secteur de votre région et utilisez la fiche correspondante.

tension	Fiche secteur utilisée
110-125 V	UL817 et CSA C22.2 n° 42.
220-230 V	CEE 7 page VII, section SR 107-2-D1/IEC 83 page C4.
240 V	BS 1363 de 1984. Spécifications pour fiches de 13A avec fusible et prises secteur commutées ou non.

- Cet appareil doit être installé près d'une prise murale et sa déconnexion doit être facile et accessible.
- Pour complètement déconnecter l'appareil du secteur, déconnectez la fiche du secteur.
- Contrôlez de temps en temps le bon état de la fiche secteur.
- Ne pas installer dans un espace confiné.
- Ne pas ouvrir le boîtier — risque d'électrocution.

Attention :

Les modifications apportées à cet appareil et non approuvées dans ce manuel annulent vos droits à utiliser cet appareil.

Réparations

- Cet appareil ne contient aucune pièce remplaçable par l'utilisateur.
- Les réparations doivent être confiées à un personnel qualifié.

EMC/EMI ET CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

EMC/EMI
Cet appareil a été testé et répond aux régulations sur les équipements numériques de Classe B, alinéa 15 des normes fédérales américaines.
Ces régulations fournissent une protection raisonnable contre les interférences en installations résidentielles.
Cet appareil génère, utilise et peut générer des fréquences radio. S'il n'est pas installé selon les instructions fournies, ces fréquences peuvent causer des interférences aux communications radio. Il n'y a cependant aucune garantie contre ces interférences. Si cet appareil cause des interférences, aux réceptions radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en plaçant l'appareil sous et hors tension, l'utilisateur doit essayer de corriger le problème en suivant les conseils ci-dessous :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Éloignez l'appareil du récepteur.
- Connectez l'appareil sur une ligne secteur différente de celle utilisée par le récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV.

Utilisateurs aux Canada :
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Certificat de conformité
TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Denmark, déclare sous sa propre responsabilité que le produit :

G-Natural
- Processeur d'effet pour guitare acoustique

couvert par ce certificat et possédant le label CE est conforme aux normes suivantes :

EN 60065 (IEC 60065)	Conformité de sécurité pour les équipements secteur électroniques grand public
EN 55103-1	Norme sur les équipements audio,vidéo, audio-visuels et d'éclairage professionnels. Partie 1 : Émissions.
EN 55103-2	Norme sur les équipements audio,vidéo, audio-visuels et d'éclairage professionnels. Partie 2 : Immunité.

Et répond aux directives suivantes :
73/23/EEC, 89/336/EEC

Réalisé à Risskov, juin 2007
Mads Peter Lübeck
PDG

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Consignes de Sécurité . . . . . .a
EMC/EMI & Certificat de Conformité . . . . . .b
Table des matières 3
Introduction 5

OPERATION

G-Natural – Face avant 6
Fonctions 7
G-Natural – face arrière 9

CONFIGURATIONS DE BASE

Guitar avec pick-up piezo 11
Guitar avec pick-up piezo + microphone 12
Guitar avec pick-up piezo
+ microphone vocal 13
G-Natural avec un ampli
de guitare acoustique dédié 14
G-Natural en studio 15

MENUS

Routing 16
Pedals 17
MIDI . . . . . .
Utility 19
Levels 20
Boost Function 22
Le Tuner (accordeur) 23

EFFETS

Compression
Studio 24
Stomp 25

EQ
EQ 25

Boost
Boost 26

Modulation - mod
Detune 26
Vibrato 27
Tremolo 28
Chorus 29
Flanger 29

Types de Réverbes
Spring 30
Hall 30
Room 30
Plate 30

Types de Délais
Clean 31
Analog 31
Tape 31
Dynamic 31
PingPong 31

APPENDICE

table d'implémentation MIDI 33
Spécifications Techniques 34

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat du G-Natural. Le G-Natural est le premier multi-effet au monde pour le guitariste acoustique sérieux.

Avec le G-Natural vous n'avez plus besoin de mettre votre son entre les mains de l'ingénieur du son, ou de vous contenter d'effets conçus pour la guitare électrique pour améliorer votre performance scénique. Il va sans dire que les effets pour instruments électriques ne tiennent pas compte de la construction en caisse creuse du corps d'une guitare acoustique.

Le G-Natural comprends une suite d'effets de hautes qualités finement ajustés pour la guitare acoustique. Il a vraiment tout ce qu'il vous faut pour captiver votre auditoire: Compression, EQ, Boost, Chorus, Detune, Vibrato, Tremolo, Flanger, Réverbe et Delai.

Avec à la fois un préampli micro intégré et des entrées lignes standards, vous pouvez choisir d'utiliser un pickup piezo, ou autre systéme de transducteur, ou de reprendre votre guitare avec un micro à condensateur. Ou pourquoi ne pas utiliser les deux et mixer les signaux dans le G-Natural pour obtenir le meilleurs des deux mondes?

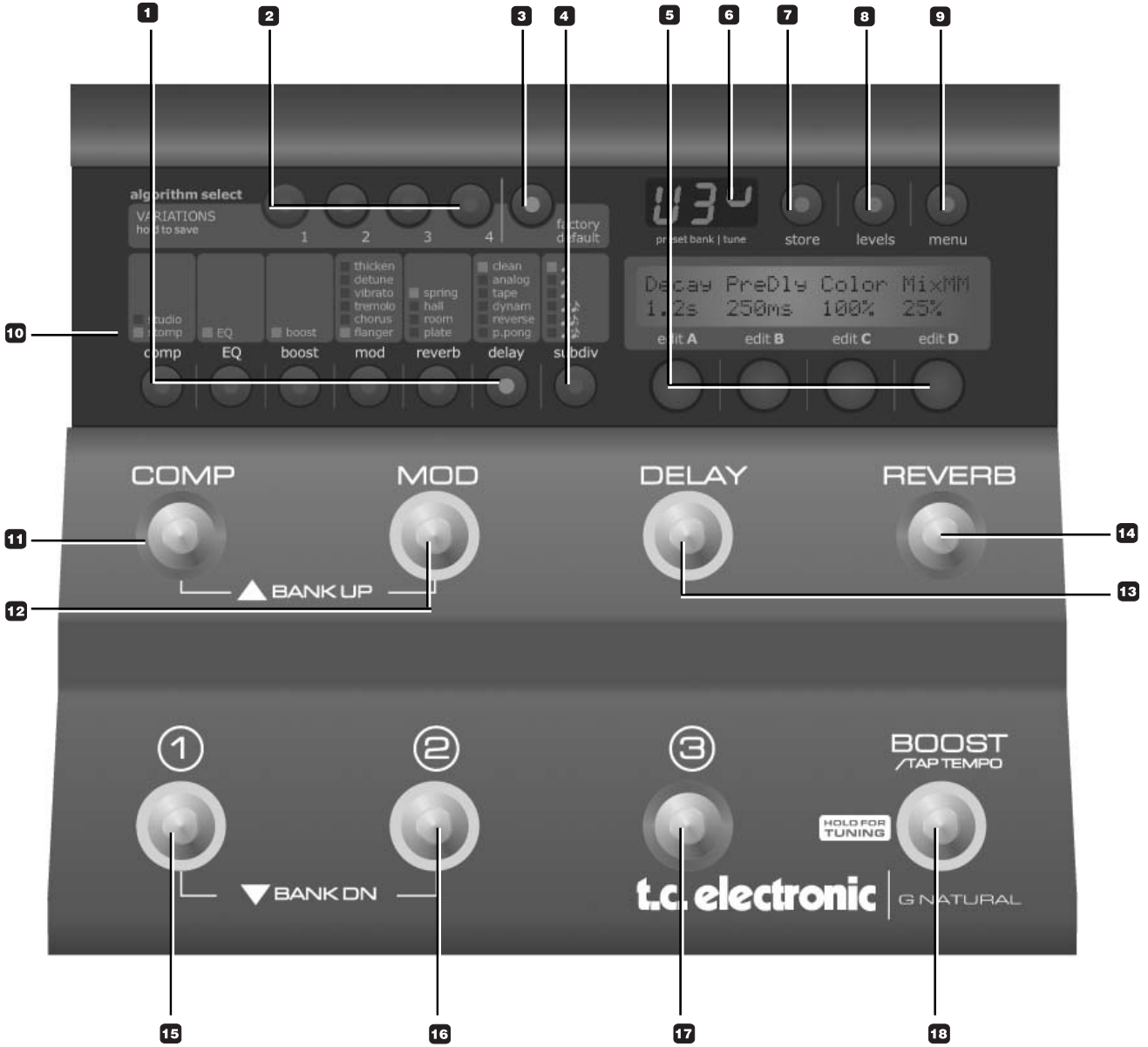
Le G-Natural est livré avec 30 réglages usine optimisés pour un large éventail de genres musicaux et de techniques de jeu. Les 30 preset utilisateurs vous permettent d'ajouter votre touche personnelle au son. Le préampli micro du G-Natural peut aussi être aussi utilisé pour la voix. Mettez simplement le G-natural en mode vocal et vous obtiendrez automatiquement une tranche de console pour la voix incluant EQ et compresseur.
Pour couronner une liste de fonctions étendue, s'ajoutent un accordeur intégré, deux entrées sorties numériques, une entrée pour pédale d'expression et une interface MIDI, et font du G-Natural la solution multi-effet pour guitare acoustique numéro un. Il ne vous manque plus qu'un set de cordes neuves, une série de chansons superbes et vous êtes prêts à faire feu.

Fonctions

- Pédalier processeur Multi-effet
- 10 effets TC haut de gamme ajustés pour la guitare acoustique
- Préampli micro pour voix ou guitare
- Accordeur et fonction boost intégrés
- Portable et conçu pour la route

La version actuelle du manuel se trouve au bas de la page 3. Les dernières révisions peuvent être téléchargées sur www.tcelectronic.com. Pour obtenir des informations supplémentaires et du support, visitez TC Support interactif accessible également via tcelectronic.com

VUE GENERALE



1 - Bouton d'Edition/sélection d'effet
Pressez une fois pour entrer en mode Edit pour l'effet correspondant. Pressez de nouveau successivement pour passer d'un type d'effet à l'autre.

2 - Variations
Pour chaque type d'effet sélectionné, 4 variations de réglages peuvent être sauvegardées. Au moment de créer de nouveaux presets, cette fonction vous permet de combiner facilement vos réverbes favorites avec vos réglages de compressions favoris etc.

Exemple:
- Pressez COMP edit pour entrer dans le bloc de compression
- Editez les réglages de compression à l'aide des encodeurs A-D
- Puis pressez et maintenez la touche variation n.1 pour garder ces réglages de compression comme l'un de vos favoris. Notez que le preset n'est pas encore sauvegardé à ce stade, vous avez simplement créé un réglage favori de compression.
- Chargez un preset différent, à l'aide de la touche preset, et auquel vous voulez appliquer cette compression.
- Pressez COMP suivi de la touche VARIATION n.1
- Votre réglage de compression favori n.1 est maintenant actif dans le preset chargé.

Chaque bloc d'effet peut contenir jusqu'à 4 variations.

3 - Factory Default (réglages d'usine)
TC Electronic a pré-défini des réglages d'usine par défaut pour chaque algorithme. Pressez FACTORY DEFAULT pour rappeler ces réglages pour l'algorithme choisi.

Exemple:
Supposons que vous avez un preset avec une belle combinaison de Compression, EQ, Mod et peut être du Délai. Cependant il vous semble que la Réverbe que vous avez essayé d' éditer vous amène à un point où vous vous sentez perdu. Que suggèrerait TC Electronic?
- Vous êtes dans l'édition de Reverb et donc la LED REVERB EDIT est allumée.
- Pressez FACTORY DEFAULT.

Notez qu'il existe un réglage par défaut pour chacun des sous-types d'effet.

4- Subdivision
Le paramètre subdivision se rapporte aux effets de délai seuls. il sert à calculer le temps de délai relativement au tempo tappé.

Exemple:
Le tap tempo est souvent utilisé pour le délai. Supposons que le tempo de la chanson est à 120 BPM. Tappez des noires.

Si la subdivision est réglé à la noire, le temps de délai sera de 500 ms.

Si la subdivision est réglée sur triolet de croches, le temps de délai sera de 166 ms.

5 - Boutons Edit A, B, C, D
Tournez pour ajuster les paramètres affichés sur l'écran au dessus des boutons.

6 - Afficheur Numérique
Il comprends trois sections
Gauche -Indique "U" pour banque utilisateur ou "F" pour Banque d'usine (factory)
Seuls les presets utilisateur peuvent être modifiés.
Milieu - Indique la banque de preset. Un "point" indique que le preset a été modifié.
Droite - Indications de l'accordeur
Presets - Le G-Natural comprends 30 presets d'usine et 30 mémoires pour preset utilisateur.

7 - Store
La sauvegarde d'un preset peut s'effectuer de deux manières. Nous les nommerons "sauvegarde rapide" et

“sauvegarde normale”. “Sauvegarde Rapide” sert généralement quand vous avez modifié un preset et vous voulez sauvegarder ce preset au même emplacement et avec le même nom.
“Normal store” sert si vous voulez changer d’emplacement mémoire de preset et peut être aussi le nom.

Sauvegarde rapide -Pressez et maintenez STORE pendant 2 secondes. Le preset est maintenant sauvegardé au même emplacement.

Si vous essayez de sauvegarder un preset d’usine en sauvegarde rapide vous passerez automatiquement en mode “sauvegarde normale”

Sauvegarde Normale - pressez STORE une fois:
Les contrôles suivant seront alors disponibles:
- Encoder A sélectionne la mémoire du preset
- Encoder B sélectionne les caractères du nom
- Encoder C change de caractère
- Encoder D sélectionne les modes recall, delete ou store
Quand les sélections sont effectuées pressez STORE pour confirmer.

8 - Levels
Les niveaux de sortie peuvent être pré-réglés pour chaque preset. Tous les autres paramètres du menu Levels sont des paramètres “globaux”, et ne changent pas avec les presets.

9 - Menu
Ce menu contient des réglages importants tels que MIDI, Routing, réglages de pédale et paramètres utilitaires. Reportez vous aux sections du manuel traitant de ces menus.

10 - LEDs
Les LEDS indiquent l’effet choisi dans chaque bloc

11 - Comp
Interrupteur On/Off du compresseur

12 - Mod
Interrupteur On/Off du bloc modulation

11+12
Pressez les deux switches simultanément pour passer à la banque suivante

13 - Delay
Interrupteur On/Off du bloc délai

14 - Reverb
Interrupteur On/Off du bloc Réverbe

15+16
Pressez les deux switches simultanément pour passer à la banque précédente.

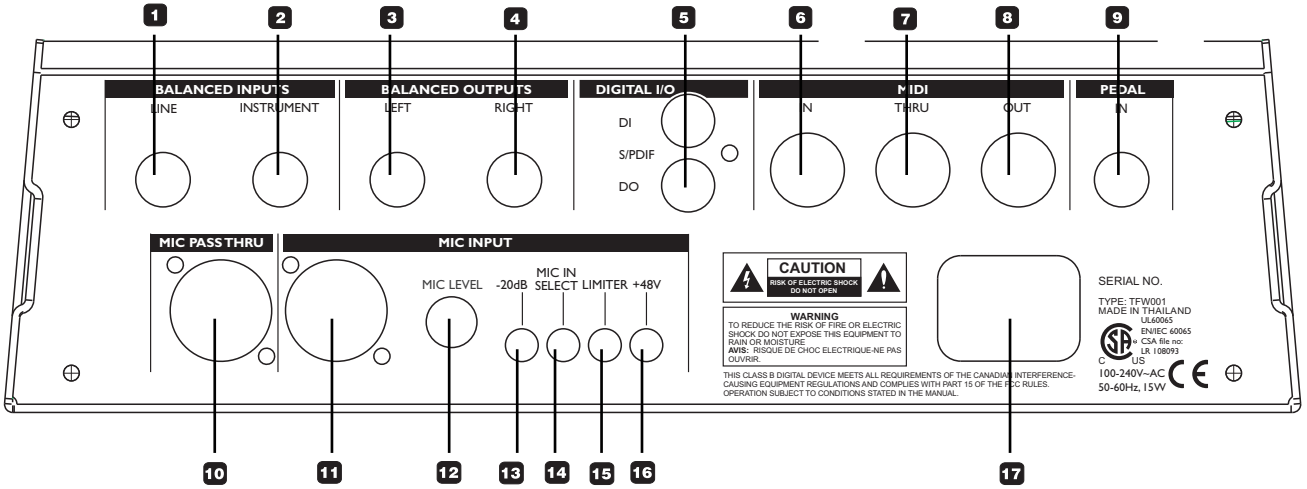
15 - Preset 1
Pressez pour charger le preset n.1 de la banque active

16 - Preset 2
Pressez pour charger le preset n.2 de la banque active

17 - Preset 3
Pressez pour charger le preset n.3 de la banque active

18 - Boost / Tap Tempo / Hold for Tuning
Via le paramètre footswitch du menu Utility, ce switch peut être réglé pour contrôler soit le boost, soit le tap tempo.
Si la fonction “Boost” est choisie, le signal entier peut être boosté jusqu’à 10 dB. Le niveau de Boost maximum est réglé dans le menu Levels. Le niveau de boost peut être réglé individuellemnt par preset, dans la limite du Boost maximum.
Si “Tap Tempo” est choisi, le tempo global peut être entré en tapant le switch.
De plus et quel que soit le mode choisi pour ce switch, vous pouvez accéder au mode accordeur en pressant le switch pendant 2 secondes. En mode Tuner, le G-Natural peut être réglé pour couper les sorties pour un accordage en silence. Ceci se règle dans le menu Utility sur le paramètre Output.

VUE DE LA FACE ARRIERE



1 - Line Input
Entrée ligne pour des instruments tels que claviers etc. Connection de type Jack 1/4”

2 - Instrument Input
Entrée pour:

- Pédale pour guitare ou préampli
- Micros guitares actif (guitare avec piles)
- Guitare acoustique avec préampli
- Sortie de clavier

Connection de type: jack 1/4” .

3/4 - Balanced Outputs (sorties symétriques)
Sortie symétriques sur jack TRS 1/4”. Ces sorties peuvent être connectées à des entrées micros de consoles avec des adaptateurs jack TRS / XLR

NOTE **ATTENTION!**Si vous connectez les sorties du G-Natural aux entrées micros d’une console de mixage, l’alimentation fantôme doit être coupée sur ces canaux, sinon vous risquez d’endommager les circuits du G-Natural.

5 - Digital I/O - S/PDIF
Envoie et reçoie de l’audio numérique au standard S/PDIF sur connecteurs RCA

6 / 7 / 8 - MIDI In / Thru / Out
Interface MIDI Standard

9 - Pedal In
Plusieurs types de pédales externes peuvent être connectés et utilisés pour contrôler des paramètres

- Connectez une pédale de volume ou d’expression pour contrôler par exemple le volume.
  Pour que la pédale utilisée ait une réponse parfaite, elle doit être calibrée. Ceci s’effectue dans le menu Pedal.
- Dans le menu Pedal, vous pouvez aussi décider du paramètre que la pédale d’expression/volume va contrôler.

VUE DE LA FACE ARRIERE

10 - Mic Pass Thru
Elle est connectée directement à l'entrée micro et sert à renvoyer le signal non traité, directement sur la console de mixage. Si vous connectez un micro qui nécéssite l'alimentation fantôme, vous avez le choix d'utiliser soit celle du G-Natural, soit celle de la console.

ATTENTION! Notez que si vous utilisez l'alimentation fantôme à la fois du mixeur ET du G-Natural, vous obtiendrez une alimentation excessive qui pourrait endommager votre microphone

11 - Mic Input
Entrée Micro symétrique

12 - Bouton rotatif Mic Level
Il contrôle le gain de l'entrée micro.

13 - Bouton -20 dB
Pressez ce bouton pour atténuer l'entrée micro de 20 dB, et accepter des niveaux forts provenants de certains micros à condensateur

14 - Bouton Mic In Select
Ce switch active l'entrée micro. Lorsqu'il n'est pas enclanché, c'est l'entrée ligne (Line input) qui est active.

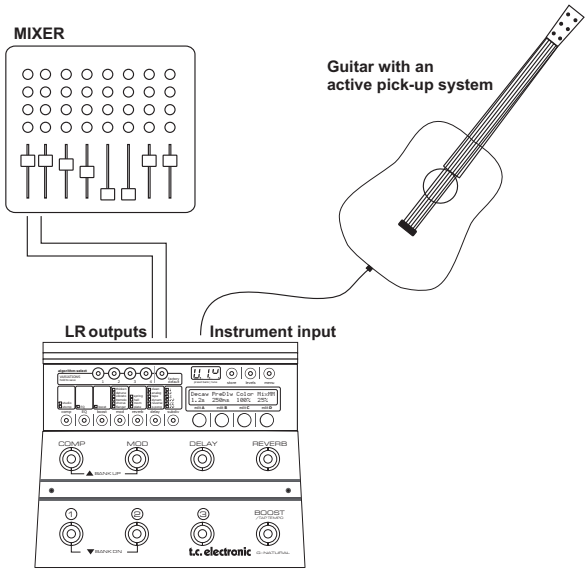
15 - Bouton Limiter
Il active le limiteur optique VOS™ de l'entrée micro.

16 - Bouton +48V
Il active l'alimentation fantôme +48V de l'entrée micro.

ATTENTION!Ne jamais brancher de microphones ou instruments asymétriques ou de processeurs (symétriques ou asymétriques) à l'entrée micro si l'alimentation fantôme est allumée.

17 - Power In
L'alimentation "Switchmode" accepte de 100 à 240 VAC

Guitar avec micro piezo



C'est une configuration type comprenant une guitare acoustique avec un systeme de micro piezo actif. *

Connections

- Branchez la guitare à l'entrée instrument du G-Natural
- Connectez les sorties L/R à un mixeur ou à un ampli de guitare acoustique

NOTE Si vous connectez les sorties du G-Natural à des entrées micros d'une console, l'alimentation fantôme de cette dernière doit être coupée, sans quoi vous risquez d'endommager les circuits du G-Natural.

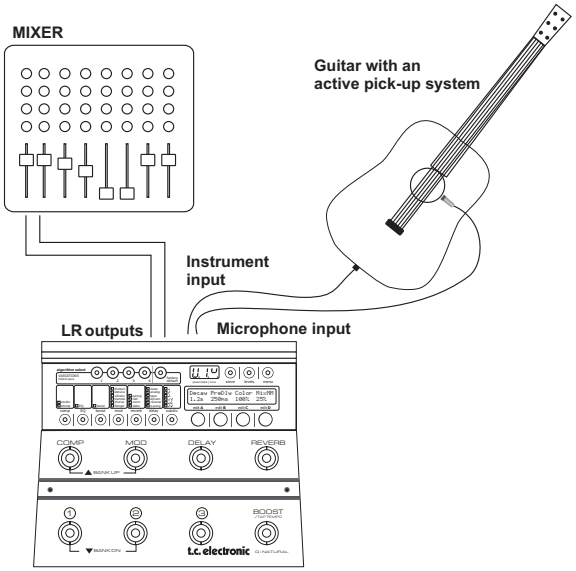
Réglages de base

- Réglez la sensibilité de l'entrée dans le menu Levels
- Sélectionnez des effets en pressant les interrupteurs COMP, MOD, DELAY et REVERB

* Si le système nécéssite l'usage d'une pile, c'est qu'il est actif.

BRANCHEMENTS TYPES

Guitare avec piezo et microphone dynamique



Il est généralement reconnu que le meilleur moyen de capturer le son d'une guitare acoustique est d'utiliser un microphone dynamique ou à condensateur. Cependant, en direct sur scène ou les niveaux peuvent être forts, il n'est pas conseillé d'utiliser cette méthode seule. Si les conditions le permettent, une combinaison d'un système piezo actif et d'un microphone dynamique/condensateur peut être la solution parfaite. Ce scénario peut être parfaitement géré par le G-Natural.

Connections

- Branchez la sortie Piezo de la guitare à l'entrée instrument du G-Natural
- Connectez le microphone à l'entrée Mic Input
- Connectez les sorties L/R à un mixeur ou à un ampli de guitare acoustique.

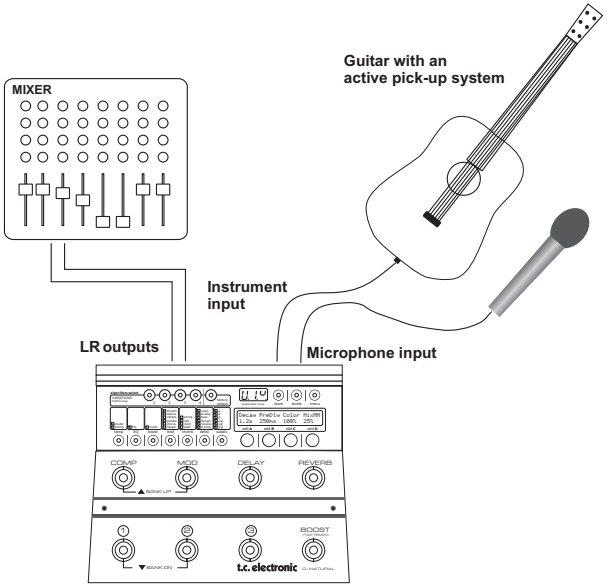
ATTENTION! Si vous connectez les sorties du G-Natural à des entrées micros d'une console, l'alimentation fantôme de cette dernière doit être coupée, sans quoi vous risquez d'endommager les circuits du G-Natural.

Réglages de base

- Si le micro est à condensateur, activez l'alimentation fantôme
- Réglez la sensibilité de l'entrée instrument via le menu Level
- Sélectionnez des effets en pressant les interrupteurs COMP, MOD, DELAY et REVERB
- Le G-Natural offre EQ et compression séparés pour les deux entrées instrument et micro.

* Si le système de pickup nécéssite l'usage d'une pile, c'est qu'il est actif.

Guitare avec piezo + microphone vocal



Comme expliqué dans l'exemple précédent, le G-Natural peut gérer à la fois un micro dynamique ou à condensateur et un micro actif piezo* que l'on trouve fréquemment dans beaucoup de guitares acoustiques. Dans cet exemple de configuration, le microphone est utilisé pour une voix.

Connections

- Branchez la sortie Piezo de la guitare à l'entrée instrument du G-Natural
- Connectez le microphone à l'entrée Mic Input
- Connectez les sorties L/R à un mixeur ou à un ampli de guitare acoustique.

* Si le système nécéssite l'usage d'une pile, c'est qu'il est actif.

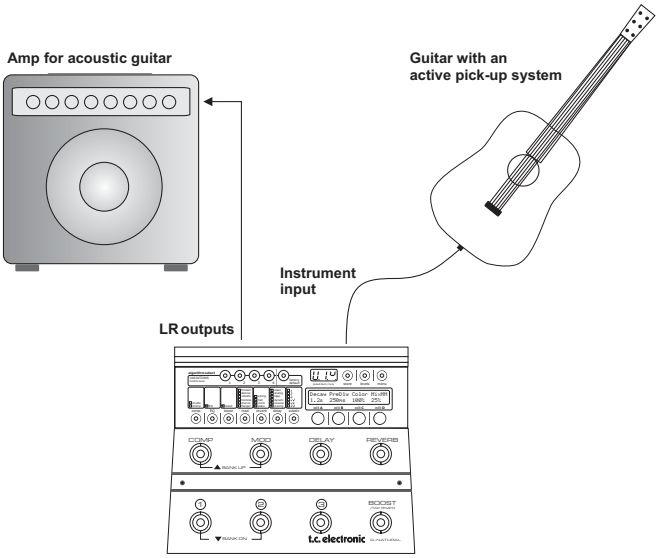
ATTENTION! Si vous connectez les sorties du G-Natural à des entrées micros d'une console, l'alimentation fantôme de cette dernière doit être coupée, sans quoi vous risquez d'endommager les circuits du G-Natural.

Réglages de base

- Si le micro est à condensateur, activez l'alimentation fantôme +48V
- Réglez la sensibilité de l'entrée instrument via le menu Level.
- Sélectionnez des effets en pressant les interrupteurs COMP, MOD, DELAY et REVERB
- Le G-Natural offre EQ et compression séparés pour les deux entrées instrument et micro.

BRANCHEMENTS TYPES

G-Natural avec un ampli spécial pour guitare acoustique



Beaucoup de guitaristes ont investi dans un ampli pour guitare acoustique dédié. Soit pour obtenir un retour parfait avec contrôle total, soit pour amplification dans des clubs de taille réduite.

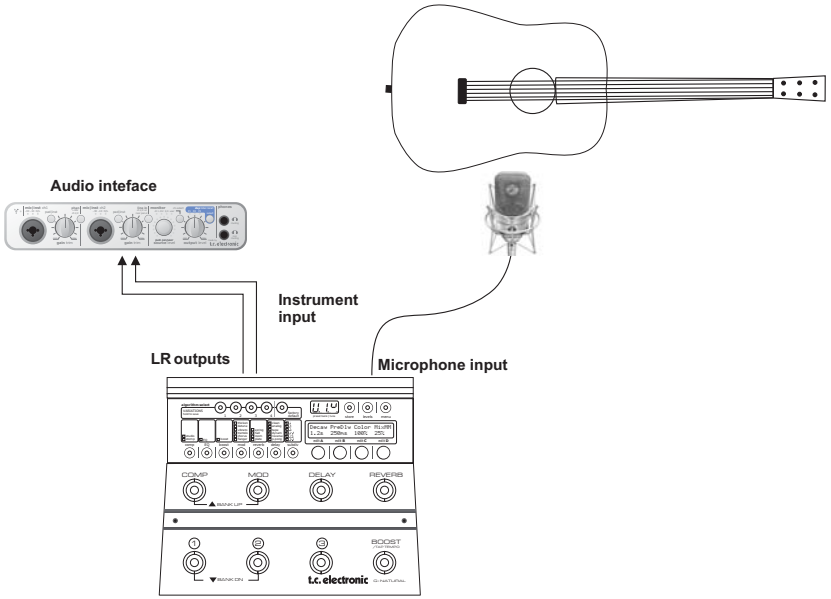
Connections
- Branchez la sortie Piezo de la guitare à l'entrée instrument du G-Natural
- Connectez la sortie left à l'entrée de votre ampli.

ATTENTION! Si vous connectez les sorties du G-Natural à des entrées microsd'une console, l'alimentation fantôme de cette dernière doit être coupée, sans quoi vous risquez d'endommager les circuits du G-Natural.

Réglages de base
- Réglez la sensibilité de l'entrée instrument via le menu Level
- Sélectionnez des effets en pressant les interrupteurs COMP, MOD, DELAY et REVERB
- Le G-Natural offre EQ et compression séparés pour les deux entrées instrument et micro.

* Si le système de pickup nécéssite l'usage d'une pile, c'est qu'il est actif.

G-Natural en Studio



En project studio il se peut que vous vouliez profiter des effets du G-Natural à l'enregistrement. Dans cette configuration nous présentons un micro à condensateur branché au G-Natural et les sorties L/R du G-Natural directement connectées à l'interface audio.

Connections

- Connectez le microphone à condensateur à l'entrée Micro du G-Natural.
- Activez l'alimentation fantôme
- Connectez les sortie L/R outputs à votre interface audio (ou utilisez la sortie S/PDIF)

ATTENTION! Si vous connectez les sorties du G-Natural à des entrées micros d'une interface, l'alimentation fantôme de cette dernière doit être coupée, sans quoi vous risquez d'endommager les circuits du G-Natural.

Basic settings

- Réglez la sensibilité via le bouton Mic gain ou le menu Levels
- Sélectionnez des effets en pressant les interrupteurs COMP, MOD, DELAY et REVERB
- Le G-Natural offre EQ et compression séparés pour les deux entrées instrument et micro.

MENU - ROUTING

La section de manuel suivante couvre les paramètres accessibles via la touche MENU

Routings

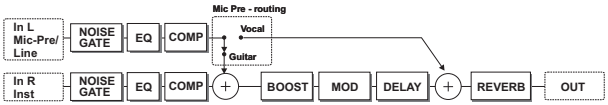
Bases

- Pressez MENU
- Sélectionnez Routing à l'aide de l'encodeur D
- Pressez MENU pour confirmer
- Réglez les valeurs avec les encodeurs A, B et C
- Changez de pages avec l'encodeur D
- Confirmez en pressant MENU
- Sortez en pressant de nouveau MENU

G-Natural a trois méthodes de routing pour la chaine des effets: Série, semi parallèle et parallèle. En consultant les illustrations ci-dessous, vous remarquerez les lignes séparées de compression et d'EQ pour l'entrée instrument et l'entrée Micro.

Serial (Série)

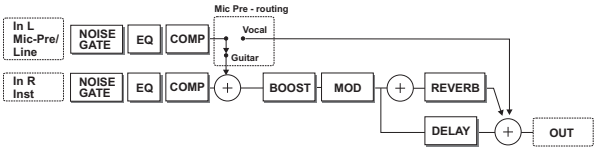
Le routing série connecte tous les blocs d'effets en ligne directe. Ce qui signifie que chaque bloc d'effet influe sur le suivant.



.Si un délai long est combiné à une réverbe, vous serez peut être dérangé par la réverbe sur les répétitions de délai. Dans ce cas, utilisez le routing Semi-parallèle ou parallèle.

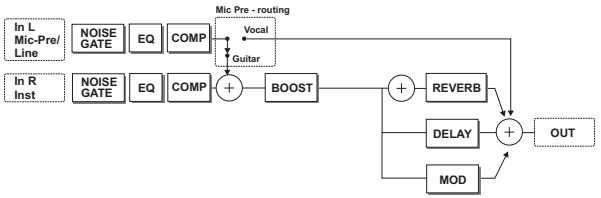
Semi Parallèle

Le routing semi-parallèle connecte la plupart des effets en série, mais le délai et la réverbe sont connectés en parallèle. Par conséquent, le délai et la réverbe n'inter-agissent pas entre eux et la réverbe ne s'ajoute pas aux répétitions de délai.



Parallèle

En mode de routing parallèle, le même signal alimente les entrées des blocs modulation, délai et réverbe, et donc ces effets n'agissent pas l'un sur l'autre.



Si le paramètre Mic-Pre du menu Levels est réglé sur "Vocal" et que l'on utilise le mode de routing semi-parallel ou parallel, alors ni le boost, ni la réverbe, ni la modulation et ni le délai ne sont disponibles sur les entrées Mic et ligne.

Si le paramètre Mic-Pre du menu Levels est réglé sur "Vocal" et que l'on utilise le mode de routing serial, alors la réverbe est disponible sur les entrées instrument et Mic-Pre/line.

Pedal

Manipulations de Base

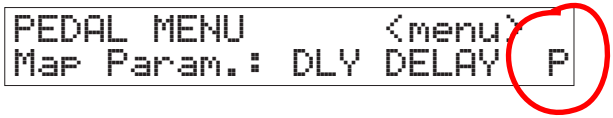
- Pressez MENU
- Sélectionnez Pedal à l'aide de l'encodeur D
- Pressez MENU pour confirmer
- Réglez les valeurs avec les encodeurs A, B et C
- Changez de pages avec l'encodeur D
- Confirmez en pressant MENU si <menu> clignote sur l'afficheur à droite
- Sortez en pressant de nouveau MENU

Pour le contrôle externe de certains paramètres vous pouvez connecter une pédale d'expression*

Dans ce menu, vous assignez les paramètres à contrôler, vous calibrez le G-Natural à la pédale d'expression connectée, et vous programmez une courbe de réponse en renseignant les paramètres min, mid et max.

Paramètres marqués d'un "P"
Certains paramètres de ce menu sont au niveau global et d'autres sont sauvegardés dans les presets. Ces derniers sont signalés d'un "p" situé à droite de l'écran.

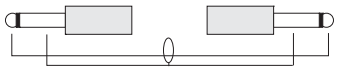
Exemple:

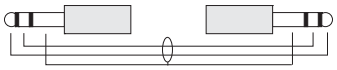


*On obtient les meilleurs résultats en utilisant une pédale d'expression à potentiomètre linéaire. Cependant, vous pouvez aussi obtenir des résultats saisfaisants à l'aide d'une pédale de volume standard.

Connection de Pédales d'Expression
Suivant le type de pédale d'expression utilisé, la pédale devrait être connectée soit avec un cable jack 1/4" mono régulier, soit avec un cable jack 1/4" stéréo.

Mono



Stereo

Si vous ne savez pas lequel vous devez utiliser, essayez les deux. G-Natural mesure le signal sur le connecteur de sortie de votre pédale. Ainsi, seul un cable connectée à la sortie de la pédale est nécéssaire.

Map Parameter
Assignation de paramètres à la pédale connectée à l'entrée "Pedal Input"

- Sélectionnez un paramètre à contrôler dans la liste
- Pressez MENU pour confirmer
- Réglez Min Mid Max

Min - Mid - Max
Plage: 0-100%
Ces réglages déterminent la courbe de réponse du paramètre connecté à la pédale. Les valeurs correspondent aux positions minimum, médiane et maximum de la pédale.

MENU - PEDAL

Master
Si une pédale d'expression est connectée à l'entrée pédale et un preset est chargé, le G-Natural peut être configuré pour répondre soit à la position courante de la pédale ou à la valeur sauvegardée dans le preset.

Preset: La valeur du paramètre sauvegardé comme partie du preset s'applique- quelle que soit la position de la pédale

Pedal: La position de la pédale est identifiée au moment du chargement de preset, et la valeur sauvegardée dans le preset est ignorée.

Calibration
Pour garantir des performances optimales de la pédale d'expression, le G-Natural doit être calibré à cette pédale. Suivez ce guide pas à pas.

- Assurez vous que vous avez bien connecté la pédale à l'entrée pédale de la face arrière.
- Sélectionnez "Calibrate" dans le Menu Pedal

```
PEDAL MENU
CALIBRATE              <menu>
```

- Pressez MENU
- le LCD affiche

```
PEDAL CALIBRATE
Set Min:    0          <menu>
```

- Placez la pédale en position minimum ("talon enfoncé") et pressez ENTER (menu)

- Puis le LCD affiche:

```
PEDAL CALIBRATE
Set Max:    0          <menu>
```

- Placez le pédale en position maximum et pressez Menu

- Le LCD affiche: "CALIBRATION DONE"

```
PEDAL CALIBRATE
>   CALIBRATION DONE   <
```

Utility

Manipulations de base

- Pressez MENU
- Sélectionnez Utility à l'aide de l'encodeur D
- Pressez MENU pour confirmer
- Réglez les valeurs avec les encodeurs A, B et C
- Changez de pages avec l'encodeur D

FX Mute
Le paramètre FX Mute détermine comment les effets de délai et de réverbe devraient agir au changement de presets, ou lorsque on les mets en bypass.

Soft:
Le délai et la réverbe vont terminer de sonner

Hard:
Délai et Reverbe seront coupés.

Tap Master
Un preset avec délai contient à la fois un paramètre subdivision relatif au tempo global et aussi un temps de délai fixe. le paramètre tap Master définit comment le G-Natural répond au tap tempo global, lors des changements de presets.

Preset:
Avec Tap master en mode preset, les répétitions de délai se feront en fonction du temps de délai sauvegardé dans le preset. Dés que vous tapez le tempo, peut être pour effectuer une légère correction, c'est ce nouveau tempo qui sera pris en compte en fonction de la subdivision.

Tap:
Avec Tap Master en mode Tap, le tap tempo actif et la subdivision du preset s'appliquent immédiatement au chargement de preset.

Boost Lock
Option: On ou Off
Quand Boost Lock est sur "on" vous pourrez appliquer à TOUS les presets un boost égal à la quantité de dBs spécifiée dans la paramètre boost max

EQ Lock
Plage: On/off
Quand EQ lock est actif, l'EQ actif au moment du verrouillage s'appliquera à tous les presets.

Routing Lock
Plage: On/off
Si vous utilisez toujours le même routing vous avez ici la possibilité de le verrouiller à la valeur active.

Factory Bank Lock
Plage: On/off
G-Natural est livré avec un sélection de presets d'usine pour démontrer le différents sons et effets que vous pouvez créer. Cependant, au fur et à mesure que vous allez créer vos propres banques de presets, vous préfèrerez probablement éviter de sélectionner ces banques d'usine lorsque vous serez sur scène. Dans ce cas, réglez ce paramètre sur "on". vous ne naviguerez PAS dans les banques d'usine lorsque vous utiliserez les fonctions Bank Up/ Bank Down.

Footswitch
Plage: Boost ou Tap Tempo
Il détermine la fonction de l'interrupteur BOOST/TAP TEMPO. Ce switch peut être configuré pour commander soit le BOOST on/off, soit le TAP TEMPO.

View Angle
Il règle la luminosité de l'écran LCD.

Clear System
Ce paramètre rétablira les valeurs système d'usine par défaut. - Pressez MENU pour exécuter et confirmer.

Levels menu

Manipulations de Base

- Pressez LEVELS pour acceder
- Réglez les valeurs avec les encodeurs A, B et C.
- Changez de page avec lencodeur D

Si rien d'autre n'est spécifié, la plage des paramètres de niveaux s'étend de -100dB à 0 dB

Volume
Contrôle le niveau de sortie global

Line Level
Contrôle le niveau de sortie du signal en entrée Ligne (Line)

Inst. Level
Contrôle le niveau de sortie du signal Instrument

Line Gain & Instrument Gain
Ces paramètres règlent le gain d'entrée pour l'entrée Line et l'entrée Instrument. Dans l'exemple ci-dessous, nous réglons le gain de l'entrée Line. La procédure est identique pour l'entrée Instrument.

- Activez toute pédale qui pourrait être dans la chaine de signal en amont du G-Natural et qui pourrait booster son signal.
- Jouez de accords sur la guitare aussi fort que vous le faites en réalité.
- Ajustez le "Line Gain" jusqu'à ce que le "0" apparaisse:

```
LEVELS MENU >>>>>>>>0
Line Gain : 16
```

- Puis retirez quelques dBs:

```
LEVELS MENU >>>>>>>  I
Line Gain : 14
```

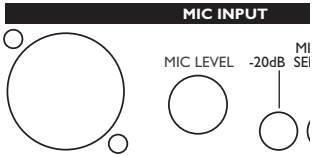
- Le gain est maintenant correctement réglé

Left/Right Output
Règle individuellement le niveau de sortie pour les canaux droite et gauche.

Boost Max
Plage: 0 à 10 dB
Ce réglage détermine la plage maximale de la fonction boost. Comme 0dBFS est le niveau maximum dans le domaine numérique, le boost "numérique" est possible en atténuant le niveau général puis en supprimant cette atténuation quand le boost est nécéssaire. Si vous n'utilisez jamais de fonction Boost, réglez ce paramètre sur 0dB. Vous obtiendrez le rapport signal/bruit optimal.

Input Src (Input Source = Source en entrée)
Plage: Analog ou Digital
Le réglage par défaut est "analog". Ce réglage active les entrées analogiques de la face arrière.
Si vous avez l'intention de connecter un équipement numérique à l'entrée S/PDIF, le paramètre doit être positionné sur "Digital". Notez que le signal en sortie est toujours présent à la fois sur les sorties analogiques et numériques

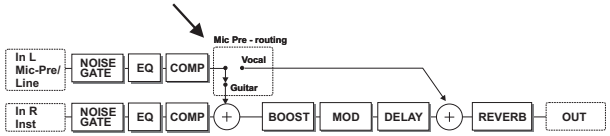
Mic-Pre
Plage: Vocal ou Guitar
Ce paramètre détermine le routing du signal de l'entrée Mic Input



Guitar: C'est la valeur à choisir si le micro est utilisé pour la guitare. Tous les effets de traitement sont disponibles.

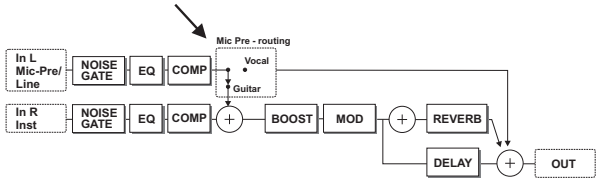
Vocal:
Si vous utilisez l'entrée pour la voix, vous préfererez probablement router ce signal après les blocs Boost, Modulation et délai. Cependant le routing de ce signal varie de différentes manières suivant le mode de routing choisi.

Serial



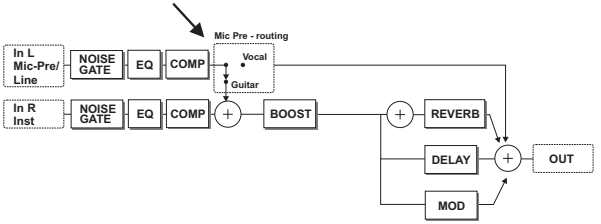
En mode Serial et Mic Pre sur "Vocal", le signal entré sur Mic Pre est routé après le Boost, les blocs Délai et MOD vers la Réverbe.

Semi Parallel



En mode Semi-parallel et Mic Pre sur "Vocal", le signal entrée sur Mic Pre est routé après les blocs Boost et MOD vers la Réverbe et le Délai.

Parallel



En mode Parallel et Mic Pre sur "Vocal", le signal entré sur Mic pre est routé aprés le bloc Boost vers la Réverbe, le Délai et la Modulation.

Volume Position
Plage: Pre ou Post
Ce paramètre est utile que si vous contrôlez le volume à l'aide d'une pédale de Volume/expression externe connectée à l'entrée Pedal. La position du paramètre Volume peut être "pre" ou "post" effets de Delay/Reverb/Mod

Pre: Le contrôle du volume est placé dans le bloc Boost avant l'entrée des effets de mod, reverb et délai, et ces effets termineront de sonner naturellement lorsque vous positionnez la pédale au minimum.

Post: Le contrôle du volume est placé après les effets de Mod, Reverb et délai et ces effets seront atténués immédiatement quand vous positionnerez la pédale à son minimum.

Digital InGain
Utilisez ce paramètre pour régler le gain du signal présent sur l'entrée numérique. Utilisez un réglage quelques dB au dessous de la distortion numérique, cela assurera un rapport signal bruit optimal.

Dither
Plage: Off, 20 bit, 16 bit ou 8 bit
G-Natural opère à une résolution de 24 bit. Si vous utilisez les sorties numériques du G-Natural vers une unité numérique à résolution moindre, le paramètre dither doit être réglé en fonction de l'unité en aval. Comme exemple, le signal envoyé à un enregistreur de CD devra avoir le dither réglé sur 16 bit

FONCTION BOOST

Boost

Ne serait il pas agréable, si vous pouviez juste presser un switch et booster le signal pour quelques phrases importantes? Via le menu Levels, une valeur de boost maximum peut être entrée. en deça de cette limite vous pouvez Régler un niveau de boost pour chacun des presets.

Paramètres essentiels pour l'interrupteur Boost:
L'interrupteur BOOST peut être utilisé soit pour le Boost on/off, soit pour le tap-tempo. Cette fonction se règle dans le paramètre Footswitch du menu Utility.

Boost Lock:
Plage: On ou Off
Quand Boost Lock est mis sur "on" vous serez en mesure de booster le niveau de sortie de la valeur spécifiée pour le paramètre Boost Max sur TOUS les presets. Le paramètre Boost Max se trouve au menu Levels.

Boost Level:
Le niveau de boost peut être réglé pour chaque preset dans la limite de la valeur du paramètre Boost Max. Le paramètre Boost Max se trouve dans le menu Levels.

Exemple: - réglage du niveau de boost d'un preset

- Assurez vous que le paramétre Boost MAx dans le menu Levels est différent de 0. Par ex 6dB
- Assurez vous que Boost Lock dans le menu utility est réglé sur "off"
- Pressez la touche BOOST.
- Réglez le niveau de Boost pour ce preset entre 0 et 6dB

Opérations de Base

- Pour activer l'accordeur, pressez et maintenez enfoncé l'interrupteur Boost/Tap Tempo
- Réglez les valeurs avec les encodeurs A,B et C
- Changez de page avec l'encodeur D
- Pressez n'importe quel interrupteur pour sortir.

En mode Accordeur, les paramètre suivants sont disponibles:

Tuner Out

Mute:
La sortie est coupée lorsque le mode Tuner(accordeur) est activé.

On:
La sortie n'est pas coupée en mode Tuner.

Tuner Ref

Plage: 420 à 460 Hz
Ce paramétre règle la référence générale d'accordage.
Le réglage par défaut est 440 Hz

Exemple - accordage d'une guitare:

- Pressez et maintenez l'interrupteur jusqu'à ce que le mode Tuner soit actif.

- Jouez par exemple la corde LA, laissez résonner
  Si la note se situe à +/- 100 cent autour du "LA" le tuner détectera la note "A" et indiquera si la hauteur de la note est trop basse, trop haute ou juste.

Trop haut

Trop bas

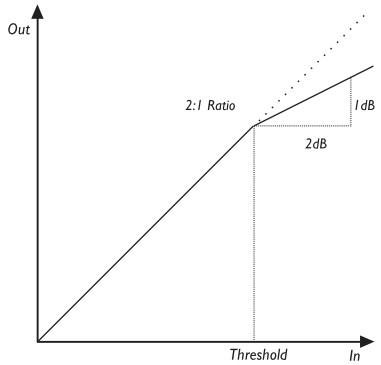
Juste

Compresseur

Introduction
Un compresseur sert à contrôler le contenu dynamique d'un signal. Il peut servir à la fois pour niveler la dynamique du signal en sortie (permettant au son de guitare de sortir plus clair) mais aussi pour créer un effet plus radical et très reconnaissable.

G-Natural offre deux types de compression. Le type "Stomp" qui offre peu de réglages (mais efficaces) similaires à ceux rencontrés sur les pédales de guitares, et le type "Studio" qui, avec ses paramètres supplémentaires permet un contrôle accru du comportement de la compression.

Illustration – Compression de Base



Comme le montre cette illustration, le signal de sortie est atténué en fonction du ratio entré lorsque le signal excède le seuil. Le paramètre d'attaque spécifie le temps nécéssaire pour effectuer cette atténuation. Le paramètre Level vous permet de compenser manuellement la différence de niveau perçue résultant de la compression.

Compresseurs du G-Natural

Le G-Natural comprend des compresseurs séparés pour les entrées Instrument et Mic/Line

Edition des paramètres des compresseurs:
- Pressez et maintenez la touche COMP pour sélectionner entre la compression "instrument" et la compression "Mic/Line". Les compressions différentes sont signalées par un "M" pour microphone/Line et un "I" pour instrument, à la droite de l'afficheur.
- Pressez COMP une fois de plus pour sélectionner le type Studio ou Stomp
- Ajustez les paramètres avec les encodeurs A-D

Type Studio

Ce type offre un contrôle total sur tous les paramètres de compression.

Threshold (seuil)
Plage: -40 dB à 0 dB
Quand le signal excède la valeur du threshold, le compresseur est activé. Le signal au dessus de ce point est traité en fonction des réglages des paramètres Ratio, Attack et release (voir plus bas)

Ratio (taux)
Plage: Off, 1.12:1 à Infini:1
Ce paramètre détermine la quantité de compression appliquée au signal.

Exemple: .Avec un ratio de 2:1, un signal en entrée de 4 dB au dessus du threshold est réduit de 2dB en sortie. Le réglage "infini" vous donne une fonction de limiteur.

Attack (attaque)
Plage: 0,3 ms à 140 ms
Le temps d'attaque définit le temps de réponse du compresseur. Plus l'attaque est courte, plus tôt le compresseur atteindra le ratio spécifié après que le signal ait dépassé le point de threshold

Release (relachement)
Plage: 50 à 2000 ms
Le temps de release est le temps nécéssaire au compresseur pour relacher la réduction de gain du signal après que le signal d'entrée soit retombé sous le seuil.

Level (niveau)
Range: -100 dB à 0 dB
Suivant les réglages de compression, vous aurez peut être besoin de diminuer de quelques dBs le niveau de sortie du bloc de compression. utilisez alors ce paramètre.

Type Stomp

Les deux paramètres de la compression Stomp Box contrôlent chacun plusieurs paramètres. TC Electronic a soigneusement ajusté l'interaction entre ces paramètres. Des résultats rapides et efficaces sont possibles avec seulement deux "leviers"

Drive
Plage: 1 à 20
Une combinaison des paramètres Threshold et Ratio détermine la quantité de compression. un "Make up" gain est appliqué automatiquement pour conserver les niveaux intacts.

Response
Plage: 1 à 10
C'est une combinaison des paramètres Threshold et Release. Plus ce réglage est bas, plus vous entendrez la compression.

En pressant l'interrupteur Compressor, les deux compresseurs (Mic et Instrument) alternent entre On et Off. Si vous ne voulez pas utiliser le compresseur sur un des canaux, utilisez les réglages suivants:

-Level: 0 dB,
-Threshold: 0 dB
-Ratio: Off

Les EQs et Noise Gate sur G-Natural

G-Natural a des EQs séparés pour les entrées instruments et Mic/Pre.

Edition des paramètres d'EQ et Noise Gate

- Pressez et maintenez la touche EQ pour sélectionner entre l'EQ "instrument" et l'EQ "Mic/Line". Les EQs différents sont signalées par un "M" pour microphone/Line et un "I" pour instrument à la droite de l'afficheur.
- Ajustez les paramètres avec les encodeurs A-D

Pour chacunes des trois bandes les paramètres suivants sont disponibles.

Gain
Plage: -12 dB à +12 dB
Utiliser ce paramètre pour atténuer ou augmenter la bande de fréquence sélectionnée avec le paramètre Freq(uence)

Freq
Plage: 20 Hz à 20 kHz
Ce paramètre détermine la fréquence centrale de la bande de fréquence que vous vous voulez atténuer ou booster.

Width
Plage: 0.3 à 1.6 octaves
Ce paramètre détermine la largeur de la bande de fréquence autour de la Fréquence centrale spécifiée par le paramètre Freq(uence)

Noise Gate

Un Noise Gate sert généralement à atténuer un signal quand ce signal n'est pas présent et donc à supprimer le souffle et bruits présents dans votre système. Bien sûr le Noise Gate n'est pas la solution à tout problème de bruit. Le bruit doit être évité en premier lieu. Les problèmes de bruits ont de multiples origines. Dans la chaine de signal d'une guitare les problèmes courants sont les cables de mauvaises qualités et les micros guitares non blindés, les alimentations placées près des cables audios et autres pédales.
Sans ces problèmes, Il y aura cependant toujours un peu de bruit dans toute configuration. Le Noise Gate peut aider à atténuer ce bruit lorsque vous ne jouez pas. Portez votre attention au réglage des paramètres Threshold et Release. Un Threshold trop haut résultera en un Gate qui ne s'ouvre pas. Un Release trop lent coupera votre attaque.
Comme les signaux d'un micro et d'une guitare sont de nature très différente, le G-Natural a des Noise Gate séparés pour les entrées instrument et Mic/Line
Les paramètres de Noise Gate sont placés dans le bloc EQ, après les paramètres d EQ.

- Pressez et maintenez le bouton EQ pour sélectionner entre les entrées instrument et Mic/line
- Assurez vous que Gate est sur "on"

- Faites défiler les pages jusqu'à ce que ces deux écrans apparaissent:

Mode
Plage. Hard ou Soft
Mode général qui détermine à quelle vitesse le Noise Gate devrait atténuer le signal quand il est sous le seuil (threshold)

Threshold (seuil)
Plage: -60dB à 0dB
Le point de threshold détermine à quel point le Noise Gate doit commencer à atténuer le signal. Pour régler ce paramètre, donnez au paramètre Damp la valeur 50 dB par exemple. Puis remontez la valeur du threshold de -60 dB jusqu'au point où l'atténuation voulue est effectuée. Cette petite expérience nécéssite que le paramètre Damp soit différent de 0 dB qui signifie: pas d'atténuation.

Damp
Plage: 0 dB à 90 dB
Ce paramètre détermine la force d'atténuation lorsque le signal est sous le seuil Threshold. Vous pourriez objecter qu'une valeur maximum marcherait toujours, mais vous apprécierez certainement une transition douce entre le niveau "atténué" et le niveau "ouvert". Plus le nombre de dB relaché est important, moins le gate semblera transparent

Release
Plage: 0 dB/sec à 200 dB/sec
Le paramètre Release détermine à quelle vitesse le signal est relaché lorsque il arrive au dessus du threshold. Comme régle de base, ce régage doit être réglé assez haut.

Boost

Le niveau de boost peut être réglé pour chaque preset avec pour limite la valeur du paramètre Boost Max. Le niveau de Boost Max se règle dans le menu Levels.

Detune (Désaccord)

L'effet de Detune est - jusqu'à un certain point - similaire à un chorus: le signal source est divisé et une quantité spécifique du signal est désaccordée d'une valeur en cents ajustable (100 cents = 1 demi-ton). La différence principale entre le Detune et le chorus réside dans le fait que la valeur de changement de hauteur ne varie pas: la hauteur désaccordée est fixe par rapport à la hauteur originale. L'effet de Detune comprends deux voix. Si vous pensez que votre son est tout simplement trop direct et propre, essayez un réglage avec seulement quelques cents , sur les deux voix - Par ex +2 cent sur voice1 et -3 cent sur Voice2.

Voice 1
Plage: -100 to 100
Ce paramètre détermine le décalage de pitch de la première voix du bloc Detune

Voice 2
Plage: -100 to 100
Ce paramètre détermine le décalage de pitch de la deuxième voix du bloc Detune

Delay 1
Plage: 0 à 50 ms
Ce paramètre spécifie le délai appliqué à Voice1

Delay 2
Plage: 0 à 50 ms
Ce paramètre spécifie le délai appliqué à Voice2

Vibrato

L'effet de vibrato module la hauteur du signal en entrée. Le résultat obtenu est similaire à la technique de vibrato employée par les vocalistes. Contrairement à un effet de chorus ou de flanger, aucun signal direct n'est combiné au signal à pitch modulé .

Speed (Vitesse)
Plage: 0.050 Hz à 20 Hz
Il régle la vitesse de l'effet.

Tempo
Plage: Disbl(Disable), 1 à 1/32T (T= Triolets & D= pointés)
Lorsque le tempo est réglé sur une valeur entre 1 et 1/32T, le tempo global du G-Natural est subdivisé en fonction de ce réglage et appliqué à la vitesse. S'il est sur "ignore", la vitesse du paramètre Speed sera utilisée.

.Le paramètre Tap Master - situé dans le menu Utility - Spécifie si c'est le tempo global ou le tempo du paramètre Speed qui sera appliqué lors du changement de preset.

Depth
Plage: 0 à 100%
ce paramètre spécifie l'intensité de l'effet. La valeur représente l'amplitude de la forme d'onde de modulation.

Hi-Cut
Plage: 20 Hz à 20 kHz
Ce paramètre réduit les fréquences du haut du spectre dans l'effet de vibrato. Essayez ce paramètre si vous pensez que l'effet est trop dominant.

Tremolo

Un tremolo est un changement de niveau de signal contrôlé par un LFO. Le G-Natural offre des variations de cet effet, du plus doux et lisse au plus accentué et agressif.

Speed
Plage: 0.050 Hz to 20 Hz
Ce paramètre règle la vitesse de l'effet.

Tempo
Plage: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolets & D= pointés)
Lorsque le tempo est réglé sur une valeur entre 1 et 1/32T, le tempo global du G-Natural est subdivisé en fonction de ce réglage et appliqué à la vitesse. S'il est sur "ignore", la vitesse du paramètre Speed sera utilisée.

Le paramètre Tap Master - situé dans le menu Utility - Spécifie si c'est le tempo global ou le tempo du paramètre Speed qui sera appliqué lors du changement de preset.

Depth
Plage: 0 à 100%
ce paramètre spécifie l'intensité de l'effet. La valeur représente l'amplitude de la forme d'onde de modulation.

Type
Plage: Soft or Hard (Sinusoide ou carrée)
Deux formes d'onde sont disponibles comme source de modulation pour l'effet de tremolo. Si vous réglez ce paramètre sur "hard" il en résultera un effet plus prononcé. Ecoutez et choisissez l'option appropriée

Sine

Square

Width
Plage: 0 à 100%
Si vous réglez ce paramètre par exemple sur 20% avec un type "hard", la forme d'onde agira sur 80% d'une période. Avec un réglage de type sur soft, et ce paramètre à 50%, cela donnera une sinusoide parfaite, alors que 0% et 100% donneront respectivement des courbes crête vers pic et pics vers crête

Pulsewidth

Hi-Cut
Plage: 20 Hz à 20 kHz
Ce paramètre atténue les haute fréquences de l'effet de Tremolo. Utilisez ce filtre coupe-haut pour créer un tremolo moins dominant sans en changer la profondeur

Chorus

L'idée de base d'un effet de chorus est de séparer le signal et moduler légèrement en hauteur l'un des signaux, puis remixer les deux signaux.

Speed
Plage: 0.050 Hz to 20 Hz
Ce paramétre règle la vitesse de l'effet.

Tempo
Plage: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolets & D= pointés)
Lorsque le tempo est réglé sur une valeur entre 1 et 1/32T, le tempo global du G-Natural est subdivisé en fonction de ce réglage et appliqué à la vitesse. S'il est sur "ignore", la vitesse du paramètre Speed sera utilisée.

Le paramètre Tap Master - situé dans le menu Utility - Spécifie si c'est le tempo global ou le tempo du paramètre Speed qui sera appliqué lors du changement de preset.

Depth (profondeur)
Plage: 0 à 100%
Le paramètre Depth définit l'intensité de l'effet. La valeur représente l'amplitude de la forme d'onde modulée.

Hi-Cut
plage: 20 Hz à 20 kHz
Ce paramètre réduit les hautes fréquences dans l'effet de chorus. Essayez d'utiliser ce paramètre si vous sentez que l'effet de chorus est trop dominant, et que le fait de baisser le niveau de mix ou de sortie ne parvient pas à atténuer l'effet comme vous le voulez.

Flanger

Le Flanger appartient à la même famille d'effets de modulation que l'effet de Chorus. Le signal est séparé, et la hauteur de l'un des signaux est modulée. Le son caractéristique d'un flanger survient quand une partie du signal est retardée et ré-injectée à l'entrée de l'effet. Expérimentez le paramètre feedback pour vous familiariser avec les effets possibles.

Speed
Plage: 0.050 Hz to 20 Hz
Ce paramétre règle la vitesse de l'effet.

Tempo
Plage: Ignore, 2 à 1/32T (T= Triolets & D= pointés)
Lorsque le tempo est réglé sur une valeur entre 1 et 1/32T, le tempo global du G-Natural est subdivisé en fonction de ce réglage et appliqué à la vitesse. S'il est sur "ignore", la vitesse du paramètre Speed sera utilisée.

Le paramètre Tap Master - situé dans le menu Utility - Spécifie si c'est le tempo global ou le tempo du paramètre Speed qui sera appliqué lors du changement de preset.

Depth
Plage: 0 à 100%
Le paramètre Depth définit l'intensité de l'effet. La valeur représente l'amplitude de la forme d'onde modulée.

FeedB – FeedBack
Plage: -100 à 100%
Ce paramètre contrôle la quantité de feedback (résonance) du court délai modulé qui produit l'effet de flanging. Si le feedback est trop haut (au dessus de 90% à 95%), cela peut introduire du feedback interne, résultant en un bruit sifflant qui est généralement indésirable dans l'effet de flange. Prenez garde à cet effet secondaire lorsque vous experimentez à fort volume. Des valeurs négatives inversent la phase du signal qui est réinjecté à l'entrée de l'algorithme.

Types de Reverbe

G-Natural offre quatre classiques de réverbes. Tous les types ont des paramètres d'édition identiques, mais les caractéristiques des réverbes sont différentes.

Spring
L'algorithme spring est conçu pour reproduire le son des vieilles réverbes à ressort, similaires á celles utilisées dans les vieux amplis guitare.

Hall
L'algorithme Hall simule un hall assez large et préserve les caractéristiques naturelles de la source. Excellent lorsque vous recherchez une réverbe discrète avec temps de decay moyens à longs.

Room
Le type Room simule une pièce relativement petite est bien meublée. Dans une telle pièce, beaucoup de réflexions sont absorbées par les matériaux mous, et le signal source est réfléchi et obtient du sustain grâce aux murs.

Plate
Avant l'ère numérique, on utilisait pour créer des réverbes soit des ressorts réverbérants, soit de larges plaques métalliques. Le son des réverbes Plate est brillant et diffus. On peut les utiliser pour faire ressortir le signal traité, plutôt que de le mélanger naturellement.

Ces brèves introductions ne sont là que pour vous donner des indices qui vous aideront à choisir la bonne réverbe en fonction de l'application. Prenez un peu de temps pour écouter les différents types, expérimentez et n'ayez pas peur d'innover!

Paramètres communs

Decay (Déclin)
Plage: 0.1 à 20 seconds
Le paramètre Decay détermine la longueur du champ diffus de réverbération. La longueur se définit par le temps qu'il faut au champ diffus pour décliner d'approximativement de 60 dB

PreDly – Pre-Delay
Plage: 0 à 100ms
Ce paramètre défini le délai court placé entre le signal direct et le champ diffus de réverbération. Utilisez le pre-delay pour conserver la source claire et non brouillée par le champ diffus de réverbe qui arrive peu après.

Color
Le paramètre Color applique des changements prononcés aux caractéristiques et styles de réverbes- de "sombres" et "ambiantes" à "claires" et "brillantes".

Mix
Plage: 0 à 100%
Ce paramètre établit la relation entre le signal direct et le niveau de l'effet dans ce bloc d'effet.

Types de Delay

Introduction
G-Natural offre les types de delai suivants.

Clean Delay (delai propre)
L'effet de délai Clean est le type le plus simple et le plus basique du G-Natural. Il comprends une seule ligne de délai avec tous les paramètres habituels et donne une reproduction fidèle du signal source.

Analog Delay (délai analogique)
Le type Analog delay réduit les hautes fréquences, vous donnant des répétitions moins prononcées qui se fondent mieux et sonnent plus naturelles dans le mix.

Tape
Le Tape delay simule les anciens délais à bandes, incluant le sont distordu qui survient quand le paramètre Feedback est monté au dela de 100%. Essayez un feedback élevé combiné au filtre Hi-cut.

Dynamic
Le Dynamic Delay est une fonction introduite à l'origine dans le mondialement reconnu TC 2290- Il permet à la dynamique du niveau d'entrée de réduire le niveau du délai en sortie quand vous jouez et augmenter ce niveau quand vous arrêtez de jouer. Il en résulte un signal source clair lorsque vous jouez et un niveau significatif de délai lorsque vous ne jouez pas.

A la place du paramètre Hi-Cut, le Dynamic Delay du G-Natural a un paramètre "Damp" (voir paramètres de délai)

PingPong
Le pingpong delay alterne les répétitions de délai entre gauche et droite. Il en résulte un effet stéréo radical

Spill-over

Tous les délais offrent un véritable "spill-over" - Cela signifie que les répétitions de délai peuvent continuer de sonner quand vous changez de preset. Le tempo du délai peut être défini en fonction du tempo global, qui peut être aussi asservi à une horloge MIDI entrante.

Paramètres du Dèlai

Les paramètres suivants sont identiques pour tous les types de délai.

Delay
Plage: 0 à 1800ms
Ce paramètre règle le temps entre les répétitions de délai. Il est aussi connu comme la longueur du délai.

Feedback
Plage: 0 à 100%
Ce paramètre règle la quantité de feedback de la sortie de l'effet de retour vers son entrée. Utilisez le paramètre Feedback pour régler le nombre de répétition du signal que vous aimeriez obtenir.

Hi-Cut
Plage: 20 Hz à 20 kHz
Avec la technologie numérique, tout délai peut devenir une reproduction exacte du signal entré. Cependant ceci n'est pas forcément souhaitable, car ces délais trop purs peuvent déranger le signal original et résulter en un son "délavé". Pour compenser ceci, utilisez le filtre coupe-haut qui émulera le style de délai analogique.

Mix
Plage: 0 à 100%
Ce paramètre règle le mix entre le signal direct et le niveau de l'effet dans ce bloc.

Damp (Dynamic Delay seul)
Plage: 0 à 100 dB
La sortie des répétitions de délai est controllée par la dynamique de l'entrée. Ce paramètre règle ce que l'atténuation devrait être.

TABLE D'IMPLEMENTATION MIDI

Table d'implementation MIDI pour le G-Natural – Version 1.0

Fonction		Transmis(e)	Reconnu(e)	Remarques
Basic Channel	Defaut	1	1	
	Changé	1 à 16	1 à 16	
Mode	Default			
	Messages	X	X	
	Altered			
Note Number		X	X	
	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Key	X	O	
	Channel	X	X	
Pitch Bend		X	O	
Control Change		0 à 127	0 à 127	
Prog Change		O	O	
	True#	0 à 127	0 à 127	
System Exclusive		O	O	
Common:	Song Pos	X	X	
	Song Sel	X	X	
	Tune	X	X	
System real time:	Clock	O	O	
	Commands	X	X	
Aux Messages:	Local ON/OFF	X	X	
	All Notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes				

O: OUI
X: NON

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Entrées et sorties numériques

Connecteurs:	RCA Phono (S/PDIF)
Formats:	S/PDIF (24 bit), EIAJ CP-340, IEC 958
Echantillonnage:	44.1 kHz, 48 kHz
Réponse en fréquence DIO:	DC à 22/23.9 kHz ± 0.01 dB @ 44.1/48 kHz

Entrées Analogiques

Connecteurs, symétriques:	Mic.: XLR, Ligne: ¼"phone jack
Impedance - (sym./asymétrique)	Mic.: 3.6/1.8 kOhm, Ligne: 21/13 kOhm
Niveau entrée ligne @ 0 dBFS:	24 dBu à 0 dBu
Sensibilité ligne @ 12 dB headroom:	12 dBu à -12 dBu
Niveau entrée Instrument @ 0 dBFS:	18 dBu à -12 dBu
sensibilité entrée Instrument @ 12 dB headroom:	6 dBu À -24 dBu
Niveau entrée Mic @ 0 dBFS: (Pad Off/On)	-13 dBu/7 dBu à -51 dBu/-31 dBu
Sensibilité entrée Mic @ 12 dB headroom: (Pad Off/On)	-25 dBu/-5 dBu to -63 dBu/-43 dBu
Line, Mic. @ Min gain, Plage Dynamique:	> 92 dB, 20 Hz - 20 kHz
EIN @ Max. mic amp. gain, Rg = 200 Ohm:	126 dBu
THD:	< -100 dB (0,001 %) @ 1 kHz
Réponse fréquence Line	+0/-0.1 dB, 20 Hz to 20 kHz
Réponse fréquence Mic. , max gain:	-1.5 dB @ 40 Hz, +0/-0.1 dB (200 Hz to 20 kHz)
Crosstalk:	<-85 dB, 20 Hz to 20 kHz
Conversion A / N :	24 bit, 128 x oversampling bitstream
Delai A / N :	0.65/0.70 ms @ S.R. = 48/44.1 kHz

Sorties Analogiques

Conversion N à A :	24 bit, 128 x oversampling bitstream
Délai N à A	0.63/0.68 ms @ S.R.= 48/44.1 kHz
Connecteurs, symétriques:	¼"phone jack
Impedance Sortie:	40 Ohm
Niveau Sortie Max. (sym./asymétrique):	20 dBu/14 dBu, R-load = 1200 Ohm
Plage sortie:	20 dBu / 14 dBu / 8 dBu / 2 dBu
Plage dynamique:	> 104 dB, 20 Hz à 20 kHz
THD:	<-98 dB (0.0013 %) @ 1 kHz
Réponse en fréquence:	+0/-0.3 dB, 20 Hz à 20 kHz
Crosstalk:	<-100 dB, 20 Hz à 20 kHz

EMC

Comforme à:	EN 55103-1 and EN 55103-2 FCC part 15, Class B, CISPR 22, Class B

Sécurité

Certifié :	IEC 65, EN 60065, UL6500 and CSA E60065 CSA FILE #LR108093

Environnement

Temperature Opération:	32° F à 122° F (0° C à 50° C)
Temperature de Stockage:	-22° F à 167° F (-30° C à 70° C)
Humidité:	Max. 90 % non-condensée

Interface de Controle

MIDI:	In/Out/Thru: 5 Pin DIN
Pèdale:	1/4" phone jack

Supplémentaire

Afficheur:	4 caractères LED, 24x 2 caractères LCD
Dimensions:	11.1" x 10.25" x 3.5" (282 x 260 x 89 mm)
Poids:	5.9 lb. (2.7 kg)
Voltage Secteur:	100 à 240 VAC, 50 à 60 Hz (auto-select)
Consommation:	<15 W
Guarantie Pièces et M.O:	1 An

En raison de développements continuels, ces spécifications sont sujettes à changement sans préavis